Oesterreichische medicinische Wochenschrift.

(Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.)

Herausgeber: Dr. J. N. Ritter v Raimann. — Hauptredacteur: Dr. A. Edler v. Rosas.

No. 48. **Wien, den 28. November.** **1846.**

1.

Original-Mittheilungen.

Tod in Folge eines verschluckten Schnupftuches.

Nach ämtlichen Erhebungen mitgetheilt vom Kreisarzte Dr. Plaseller in Imst.

Gebhart Sch., Guckkästner, mittleren Alters, aus Vorarlberg, taub, aber doch in seinem heimischen Dialecte zur Noth sich verständlich machend, kam am 28. April d. J. Mittags nach Sch. im Landgerichtsbezirke G—s, erklärte daselbst in einem Wirthshause die Bilder seines Guckkastens, und entfernte sich wieder, nachdem er 2 Seidel Wein und ein Mittagsessen zu sich genommen hatte, ohne dass etwas Ausserordentliches an ihm zu bemerken gewesen wäre. Nachmittags wurde er in dem eine halbe Stunde entfernten Dorfe T. gesehen, wo er jedoch nicht zukehrte. Es lässt sich nicht erheben, wo er nun bis 5 Uhr Abends sich aufgehalten, oder was er in der Zwischenzeit gethan habe. Um die genannte Stunde kam Sch. in dem vom letztgenannten Dorfe eine kleine halbe Stunde entfernten Markte M—s in einen Kaufladen, hielt beständig ein Tuch vor den Mund, zeigte sich sehr ängstlich, und es schien ein paar Male, als ob er sich erbrechen wollte. Sch. verlangte mit auffallend rascher Stimme Eisendraht, und kaufte auch 2 Stücke von verschiedenem Durchmesser, jedes von der Länge von beiläufig ³/₄ Wr. Ellen. Ohne anzugeben, wozu er den Draht benöthige, entfernte sich Sch. schnell wieder, und nahm den vor dem Laden niedergestellten Schaukasten auf den Rücken. Wohin sich Sch. von hier begeben habe, ist wieder nicht bekannt. Gegen 6 Uhr erschien er im Z—en Gasthause des Marktes mit seinem Guckkasten, und fiel sogleich durch sein sonderbares ängstliches Benehmen auf. Aus dessen blutigem Munde hing ein Stück Draht heraus, den er durch die vorgehaltene Hand und ein Tüchlein zu verbergen suchte. Nachdem er einen Arzt verlangt hatte, ging er sogleich zu Bette. Man bemerkte, dass sich der Ausdruck seiner Angst im Gesichte fortwährend steigerte, ohne dass Sch. die Ursache davon Jemanden entdeckte. Als bald darauf ein Landgerichtsbeamter, der zufällig in dem Gasthause zugegen war, auf sein Zimmer kam, hielt ihn Sch. für den gerufenen Arzt, nahm das Tuch vom Munde weg, aus welchem beständig Blut hervorquoll, und bemühte sich wiederholt den Draht aus dem Halse herauf, und aus dem Munde herauszuziehen, was ihm jedoch nicht gelang. Zugleich liess Sch. öfter die Worte vernehmen: „Ein Tüchle, Schleim aus dem Magen putzen" und zeigte das zweite Stück Draht, das neben dem Bette lag. Durch auf eine Schreibtafel aufgezeichnete Worte belehrt, dass der Arzt noch nicht hier sei, zeigte sich Sch. sehr bestürzt, unwillig, verhüllte den Mund vom Neuen mit dem Tuche, kehrte dem Beamten den Rücken zu, und winkte ihm heftig, sich zu entfernen.

Der inzwischen herbeigerufene Doctor Z. fand den armen Unglücklichen um Hülfe stöhnend, mit Schweiss bedeckt, die Gesichtszüge verzerrt, voller Angst; den bewussten Draht eine Hand breit aus dem Munde hervorragend, am freien Ende einen Zoll breit handhabenartig umgebogen. Sch. war wieder mit Versuchen beschäftiget, sich des Drahtes zu entledigen; eine Menge blutigen Schaumes, Schleim und helles Blut entleerte sich dabei aus dem Munde. Dr. Z. flösste nun dem Sch. eine bedeutende Quantität Öhl (Olivenöhl?) ein, und bald gelang es nun dem Arzte, den durch die Speiseröhre bis in den Magen gedrungenen Draht sachte und drehungsweise herauszubefördern. Dieser war von der Dicke einer stärkeren Stricknadel, und bei 17 Zoll lang, etwas gekrümmt, und am unteren Endtheile gleichfalls ein klein wenig einige Linien weit zurückgebogen; jedoch so, dass man bei der umgebogenen Stelle leicht mit einem starken Messerrücken durchfahren konnte. Durch Aufschreiben abermals befragt, ob er am unteren Ende des Drahtes etwas befestiget gehabt habe, stammelte Sch. die oben angeführten Worte wiederholt hervor, klagte über unsägliche, stechende und brennende Schmerzen im Magen, und besonders an der Mitte des Rückgrates, äusserte tantalischen Durst, wurde immer unruhiger, verwirrter und verzagter, und fürchtete, die Nacht nicht überleben zu können.

Unter diesen Umständen wurde eine energische antiphlogistische Heilmethode mit Aderlass, Blutegeln etc. in Anwendung gebracht, „um so viel es noch im Bereiche der Kunst liegen könnte, der heftigen, durch den fremdartigen Körper bewirkten Magenentzündung zu begegnen, obgleich die Hoffnung auf glückliche Zertheilung der letzteren sehr gering war.“ Pat. ersuchte dringend um ein Brechmittel, allein da höchst wahrscheinlich die Häute der Speiseröhre und des Magens verletzt waren, und bereits Marmorkälte an den Extremitäten eintrat, so konnte dieses nicht gewagt werden. Grosse Gaben Ricinusöhl bewirkten Stuhlentleerungen, aber kein fremder Körper ging ab. Die Nacht verstrich dem Pat. unter den heftigsten Schmerzen, ohne die geringste Linderung; derselbe wurde nun mit den Tröstungen der Religion versehen.

Am 29. Morgens wurde Sch. in das Spital übertragen, die Antiphlogose mit Öhlmixturen, Öhlclystieren, entsprechenden Umschlägen etc. fortgesetzt. Doch es war vergebens: der Kranke verschlimmerte sich zusehends; Marmorkälte der Extremitäten, Schluchzen und intermittirender Puls wurden die Vorboten des Abends eintretenden Todes.

Der interessanten Section des Leichnames wohnten ausser dem erwähnten Arzte noch zwei Wundärzte bei. Ausser der Überfüllung der Blutgefässe des Gehirns und theilweiser Verwachsung der Lungen mit dem Rippenfelle zeigte die Eröffnung der Kopf- und Brusthöhle nichts Besonderes. (Die Untersuchung der Mundhöhle übergeht der leider a l l z u k u r z e Sectionsbericht.) Die Speiseröhre zeigte sich, nachdem sie von oben bis an die Stelle, wo sie durch das Zwerchfell geht, aufgeschnitten worden war, entzündet, jedoch unverletzt; bloss an der erwähnten Durchgangsstelle suggillirt und brandig. — Der eröffneten Bauchhöhle entströmte viel Luft von „mephitischer Beschaffenheit.“

Die Stelle des Berichtes über die im Drange anderer Geschäfte weniger genau vorgenommene Section des Magens lautet: „Der Magen erschien am Eingange desselben schon von aussen in ziemlicher Extension brandig, und als er der Länge nach durchgeschnitten wurde, zeigte sich etwas Flüssigkeit (?) und etwas von geräuchertem Fleische, besonders aber gegen die Milz hin eine etwas feste Masse, welche herausgezogen wurde, und sich als ein z a r t e s b a u m w o l l e n e s S c h n u p f t u c h, im Quadrate e i n e E l l e l a n g u n d e i n e E l l e b r e i t darstellte, an welchem an einer Ecke ein Ellenlanges Fürtuchband angeknüpft war. Dieses Schnupftuch befand sich am Magengrunde, wo der Magen keine Entzündung oder Brand zeigte, daher es schien, dass letztere bloss durch die öftern rohen Versuche des Kranken, den eingebrachten Draht heraufzubringen, bewirkt wurde. Innerlich war die Gegend der Cardia stark suggillirt, die Magenhaut gezerrt, gequetscht und brandig.“ Die Leber und übrigen Eingeweide waren normal; nur zeigten sich die in einer Hernia gelagerten Gedärme nach Eröffnung des Brucksackes gleichfalls brandig.

Es fand sich hier zwar das *Corpus delicti* vor, wodurch dieser eigenthümliche Todesfall hervorgerufen wurde, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Gegenwart des fremden Körpers im Magen und die verletzenden Versuche, denselben zu entfernen, die heftige Entzündung der Magenhäute mit Ausgang in B r a n d hervorgerufen haben. Jedoch bleiben noch 2 Fragen grösstentheils unbeantwortet, nämlich: W a r u m der Verstorbene

das Schnupftuch in den Magen hinab gezwängt, und wie er dieses zu Stande gebracht habe.

Bezüglich der ersten Frage ging das Gerücht, als habe Sch. das Tuch in Folge einer Wette verschluckt; allein die gerichtlichen Erhebungen bestätigen dieses durchaus nicht. Es wäre allerdings möglich, dass er die unglückliche Idee hatte, den Magen durch dieses Tuch wie mit einer Art Magenbürste von seinem Schleime reinigen zu wollen, wie in der That aus seinen angeführten abgebrochenen Worten hervorzugehen scheint. Dafür spricht zugleich der Umstand, dass an einem Zipfel des Schnupftuches ein längeres Schürzenbändchen angeknüpft war, womit jenes wieder aus dem Magen hätte heraufgezogen werden sollen, das aber wahrscheinlich der Hand des Patienten entschlüpft war, wesshalb nur der Draht, umgebogen wie er war, das Tuch wieder heraufbefördern sollte. Ebenso unklar ist beim gänzlichen Abgange von Augenzeugen dieses seltsamen Vorganges, auf welche Weise ein Tuch von der beschriebenen Grösse durch den engen Schlund und die Speiseröhre in den Magen hinab gewürgt werden konnte, wenn man auch annimmt, dass sich Sch. dazu einer Art Schlundstossers bedient, das Tuch nassgemacht und auf das kleinst mögliche Volumen zusammengeballt habe. Es dürfte dieser Fall wohl einzig in seiner Art dastehen.

Übereilte Körperentwicklung.

Vom k. k. Kreisphysicus Dr. Engel in Hradisch.

Ein merkwürdiger Fall von vorzeitiger und zugleich ungleichmässiger Entwicklung des Körpers überhaupt, und der Geschlechtsorgane insbesondere, bietet sich gegenwärtig an dem Kinde eines Bauers, L. D., in Chwalnow, Herrschaft Littentschitz des Hradischer Kreises in Mähren, der Beobachtung dar. Dasselbe ist männlichen Geschlechtes, laut officiosem Matrikelauszug am 3. October 1840 geboren, somit 6 Jahre alt, und stellt der äusseren Form nach auf den ersten Anblick das Bild eines Jünglings von 18—20 Jahren dar, während es in anderer Beziehung doch auf der seinem Alter entsprechenden Entwicklungsstufe steht; wie aus den nachfolgenden, ämtlich erhobenen und constatirten genauen Angaben ersichtlich ist.

Der Knabe wiegt 66 Pf. C. G. Die Länge des Körpers beträgt 4′ 2″; hievon kommen auf den Rumpf, von der Halsgrube bis zur Schenkelvereinigung, 1′ 11″, auf die untern Extremitäten 1′ 9″; jener ist sonach im Verhältniss zu diesen auffallend lang; die Länge der obern Gliedmassen beträgt 1′ 7½″. Der Körperbau ist robust, die Musculatur besonders stark entwickelt, die Haut derb und straff, überall etwas weich behaart, und durch zahlreiche sogenannte Mitesser und kleine Furunkeln verunstaltet.

Der Schädel ist nicht gleichmässig oval, sondern etwas eckig, nach vorn und oben etwas spitzig zulaufend, bis in die Stirn herab mit steifen braunen Haaren dicht bewachsen; der Umfang desselben, über Stirn und Hinterhaupt gemessen, beträgt 1′ 9″. Die Augen sind braun und gross, das Gesicht das eines Erwachsenen, der Ausdruck desselben jedoch etwas blöde; an den Wangen gegen die Ohren zu ein Anflug wolligen Haares. Im Munde befinden sich die ersten 20 Zähne. Der Hals ist stark, der Kehlkopf nicht vorspringend, die Schilddrüse nicht vergrössert.

Der Umfang des Brustkorbes beträgt 2′ 3″. Die linke Achselhöhle ist mit zolllangen Haaren besetzt, die rechte dagegen, so wie die Brustbeingegend unbehaart; die Brustwarzen sitzen auf ziemlich starken, weichen, etwas herabhängenden Erhabenheiten, welche den Brüsten eines 16jährigen Mädchens vollkommen gleichen.

Der Bauch ist gross, stark ausgedehnt; die Schamgegend mit langen steifen schwarzen Haaren dicht besetzt, wie bei einem Manne; das Hervorkeimen derselben soll nach Angabe der Eltern des Knaben bereits im 3. Lebensjahre begonnen haben. Die Ruthe ist ihrer Grösse nach einem Alter von 18 — 20 Jahren entsprechend, fest und derb, richtet sich bei der Berührung auf und wird steif; die Vorhaut ist gehörig lang, doch ganz hinter die Krone der Eichel zurückgezogen, und nimmt nach dem Hervorziehen wieder dieselbe Lage ein; der Hodensack dagegen und die Hoden selbst sind dem Alter von 6 Jahren angemessen.

Was die somatischen Functionen betrifft, so sind die meisten derselben normal. Die Esslust nach Aussage der Eltern sehr bedeutend, und eine beträchtliche Menge von Nahrungsstoffen zur Befriedigung erforderlich; die Stimme stark und etwas tiefer, als gewöhnlich bei Kindern dieses Alters; die Sprache etwas schwerfällig; der Geschlechtstrieb jedoch sehr lebhaft, so dass beim Zusammentreffen mit Individuen des andern Ge-

schlechts eine sichtbare Aufregung des Knaben stattfindet, und Erectionen der Ruthe sich einstellen, daher grosse Wachsamkeit und oft gewaltsame Entfernung desselben nothwendig ist. Ja der Knabe soll durch Onanie sich zu befriedigen suchen, wofür auch der Zustand der Vorhaut spricht. Samenerguss scheint jedoch, so viel ermittelt werden konnte, noch keiner Statt zu finden. Im Übrigen ist das Temperament des Knaben nicht lebhaft, sein Benehmen mehr still und sanft, und es spricht sich darin, so wie in seinen Bewegungen, vielmehr Trägheit und Schwerfälligkeit aus. Die Muskelkraft ist nicht unbedeutend, und der Knabe im Stande, ein Gewicht von 50 Pf. zu heben, und 20 Pf. mit Leichtigkeit fortzutragen.

Die geistigen Fähigkeiten haben jedoch nicht gleichen Schritt mit der körperlichen Entwicklung gehalten; die Sprache ist, wie bereits oben bemerkt wurde, etwas schwerfällig; der Knabe besucht seit einem Jahre die Ortsschule, und sein Fassungsvermögen ist nach Aussage des Schullehrers seinem Alter angemessen.

Die sonstigen bei diesem Falle zu berücksichtigenden Umstände sind durchaus nicht von der Art, dass sie über das Ursächliche dieser Abweichung der Natur vom gewöhnlichen Bildungswege einen Aufschluss zu geben vermöchten. Der Vater des Knaben ist ein schwächlicher Mann, gegenwärtig 32 Jahre alt; die Mutter ein kräftiges, und, wie es scheint, sehr lebhaftes Weib von 33 Jahren, hat nebst dem in Rede stehenden noch 4 Kinder, und zwar Mädchen, geboren, 2 vor dem Knaben und 2 nach demselben, welche in ihrer Körperbildung nicht im geringsten etwas Ungewöhnliches darbieten. Während der Schwangerschaft wurde von ihr, ausser lebhafteren Bewegungen der Frucht, wie diess bei Knabenschwangerschaften gewöhnlich ist, dann einer etwas grösseren Anschwellung des Unterleibs und grösseren Beschwerden, nichts Besonderes beobachtet; auch hatte in ihrer Lebensweise keine Abweichung von der früheren Gewohnheit stattgefunden. Die Geburt des Knaben war schwerer, als die der andern Kinder, und der Neugeborne etwas, jedoch nach Angabe der bei der Geburt verwendeten Hebamme nicht bedeutend grösser als gewöhnlich. Derselbe wurde gleich den übrigen Kindern von der milchreichen Mutter durch 13 Monate gesäugt, und sodann weiter bei denselben gewöhnlichen Nahrungsmitteln wie die übrigen Kinder aufgezogen. Erst nach zurückgelegtem 2. Lebensjahre wurde eine auffallend raschere Zunahme des Körpers, und auch das Hervorkeimen der Haare an der Schamgegend wahrgenommen.

Die Beobachtung der ferneren Entwicklung dieses Knaben dürfte jedenfalls von wissenschaftlichem Interesse sein, und der Einsender dieses wird nicht unterlassen, das Resultat derselben seiner Zeit in diesen Blättern bekannt zu geben.

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Organische Chemie.

Über die stufenweise Entwicklung des Pflanzenstoffes beim Getreide. Von **Boussingault**. — Aus der bekannten Thatsache, dass eine zur Blütezeit gemähte Culturpflanze den Boden um vieles weniger arm macht, als dieselbe Pflanze, wenn sie zur Zeit der Körnerreife abgenommen wird, hat man den Schluss gezogen, dass die Assimilirung des Humus besonders während der Saamenbildung Statt finde. Herr M. de **Dombasle** suchte diese Ansicht umzustossen und darzuthun, dass die geringe Aussaugung des Bodens durch Pflanzen, die man vor der Blütezeit einerntet, nicht daher rühre, dass dieselben im jugendlichen Alter dem Boden wenig Bestandtheile entzogen haben, sondern daher, dass sie im Verhältnisse zu ihrer Totalmasse sehr stark entwickelte Wurzeln im Boden zurücklassen. Von der Befruchtung an häuft sich der Pflanzenstoff in der Gegend an, wo die Fruchtentwicklung Statt findet, und die zuckerigen und stärkmehligen, so wie die stickstoffhältigen Substanzen verschwinden nach und nach aus dem Stengel und den Wurzeln. Begreiflicher Weise verbleibt vermöge dieser Ausziehung der nahrhaften Bestandtheile aus den Wurzeln von einer reifen Pflanze viel weniger Rückstand im Boden, als von einer unreifen, und diesem Umstande hat M. de **Dombasle** die durch reife Ernten bewirkte Aussaugung des Bodens zugeschrieben. Verf. tritt dieser Ansicht entgegen, und

beweiset durch seine Versuche, dass z. B. der Waizen zwischen der Blüte- und Samenreife noch bedeutend viele Stoffe aus dem Boden und der Atmosphäre sich aneigne. Wenn man das Zunehmen des Pflanzenstoffes in der eine Hectare bedeckenden Getreideernte während zweier aufeinander folgender Perioden, von denen die erste vom 19. Mai bis 9. Juni, und zwar bis zur Blütezeit, und die andere vom 9. Juni bis 15. August, d. h. bis zur Ernte oder Fruchtreife sich erstreckt, ermittelt, so findet man folgendes Resultat:

	Zunahme an Gewicht			
	der trockenen Pflege	des Kohlenstoffes	des Stickstoffes	der unorgan. Bestandtheile
Vom 19. Mai bis 9. Juni	1942 Kilog.	750.7	11.3	40.3
Vom 9. Juni bis 15. Aug.	2035 »	728.1	18.3	120.8

Bedenkt man nun, dass die zweite Periode eine viel längere Dauer hat, als die erste, so erkennt man, dass die anfangs sehr schleunige Entwicklung des organischen Stoffes sich in demselben Grade verzögert hat, als die Pflanze ihrer Reife entgegen schritt, dass jedoch diese Entwicklung noch intensiv genug gewesen ist, um das zur Blütezeit vorhandene Gewicht der Pflanze bis zur Zeit der Fruchternte beinahe zu verdoppeln. (*Annales de Chemie et de Physik* und *Froriep's Notizen. 1846. Sept. Nr. 857.*) *Nader.*

Über das Caffein. Von Payen. (Zweiter und dritter Artikel. Als Ergänzung zu einem in diesen Blättern bereits gelieferten Aufsatze.) — Zur Darstellung des Caffeins befolgt Verf. folgendes Verfahren: Der Caffee wird zuerst durch Raspeln oder Stossen in ein mehr weniger feines Pulver verwandelt, und dann in einem fortgesetzt destillirenden Apparate durch Äther völlig ausgezogen, die ätherische Solution bis zur Trockenheit abgeraucht und der fettige Rückstand mit kochendem Wasser ausgewaschen. Die wässerigen Auflösungen geben einen braunen Rückstand, der, mit rectificirtem Alcohol behandelt, nach dessen Verdampfung einen crystallinischen Niederschlag zurücklässt, den man mit kaltem Alcohol wäscht, in kochendem Alcohol auflöst und crystallisiren lässt. Nachdem man diese Behandlung zweimal wiederholt hat, erhält man das Caffein in dünnen, glänzend weissen Prismen. Das reine Caffein schmilzt durch Hitze, und verflüchtigt sich dann ohne Rückstand, indem seine Dämpfe, zu farblosen, durchscheinenden Prismen sich sublimiren. Seine chemische Zusammensetzung und sein Äquivalentengewicht lassen sich durch folgende Formel ausdrücken: C^{16} (1200) H^{10} (125) Az^{4} (708) O^{3} (300) oder nach Procenten in 100 000 Theilen: Kohlenstoff 50.855, Wasserstoff 5.085, Stickstoff 30.000, Sauerstoff 14.060. Ein ebenfalls vom Verf. zuerst dargestelltes Doppelsalz ist das chloroginsaure Caffeincali, welches durch die Verbindung einer organischen Säure (vom Verf. chloroginische Säure genannt, weil sie eine grüne Farbe veranlasst), mit 2 Basen, einer organischen, dem Caffein, und einer anorganischen, dem Cali, entsteht. Er behandelt zur Darstellung dieses Präparates den gepulverten Caffee mit Äther, wäscht ihn, bis er völlig ausgezogen ist, auf dem Filtrum mit Alcohol von 0.60 Stärke, raucht die so erhaltenen Solutionen bis zur dünnen Syrupsconsistenz ab, und vermischt sie dann mit ihrem dreifachen Volumen an Alcohol von 0.83. Die Flüssigkeit scheidet sich in 2 Theile ab, in einen klebrigen, der zu Boden fällt, und einen sehr flüssigen, der oben schwimmt. Dieser, der den grössten Theil des crystallisirbaren Doppelsalzes enthält, wird decantirt, das klebrige Präcipitat in etwas Wasser aufgelöst, und durch Behandlung mit Alcohol von 0.85 oder 0.90 ein neuer Niederschlag bewirkt, und der obenauf schwimmende Theil der Flüssigkeit abermals decantirt. Diesen Process wiederholt man mehrmals, giesst die verschieden alcoholigen Solutionen zusammen, raucht sie im Marienbade bis zur Syrupsdicke ab, verdünnt diesen Syrup mit einem Viertel seines Volums an Alcohol von 0.90, und stellt ihn an einen kühlen Ort, wo sich binnen 24 — 48 Stunden körnige Crystalle darin niederschlagen, die man auf einem Filter mit Alcohol wäscht, und dann mit Alcohol auf 0.60 bis zur Sättigung unter Erwärmung im Marienbade auflöst. Nach dem Erkalten schlagen sich prismatische Crystalle nieder, die sich um einen gemeinschaftlichen Mittelpunct gruppiren, und so Sphäroiden bilden. Wenn man diess Doppelsalz auf einem bis zu 100^0 erwärmten Papier reibt, so wird es so electrisch, dass es sich in grossen, länglichen Flocken an eine Messerklinge anhängt. Bei 185^0 schmilzt es, wird schön gelb, siedet und schwillt so an, dass es fünfmal so voluminös wird, als vorher, und sich in eine schwammige, zerreibliche Masse verwandelt. Bei 230^0 zersetzt sich diese zum Theil und wird bräunlich, die dabei ausgetretenen Dämpfe sublimiren sich zu nadelförmigen Caffeincrystallen. Bei noch stärkerer Erhitzung erheben sich reichliche alcalinische Dämpfe, während die Masse wieder flüssig wird und abermals anschwillt, so dass sie wohl 20 Mal mehr Umfang hat, als die ursprünglichen Crystalle. Die so erhaltene sehr leichte Kohle schillert an der Oberfläche in Regenbogenfarben. Die Analysen des Verf. weisen im Caffee im normalen Zustande in 100 Theilen folgende Bestandtheile nach: Cellulose 34, hygroscopisches Wasser 12, fette Stoffe 10 — 13; Glykose, Dextrin und unbestimmte Pflanzensäure 15,5; Legumin, Casein (Glutin?) 10; chloroginsaures Caffeincali 3.5—5; stickstoffige organische Producte 3; freies Caffein 0.8; geronnenes unauflösliches wesentliches Öhl 0.001; aromatische Essenz, theils flüssig und wohlriechend, theils weniger auflöslich und dabei scharf 0.002; mineralische Stoffe, Cali, Kalk, Talk, Phosphor-, Schwefel-, Kieselsäure, Spuren von Chlor 6.697. Aus Obigem ergeben sich die Hauptwirkungen des Röstens und Infundirens des Caffees. Um die nützlichste Totalwirkung zu erhalten, muss man beim Rösten oder Brennen die ganze Masse der Caffeebohnen so schnell und so gleichmässig als möglich bis

etwa 250° Centigr. erhitzen. Bei dieser Temperatur schwillt unter Begünstigung von Seiten der während der Erhitzung sich entbindenden Wasserdämpfe das chloroginsaure Doppelsalz an, wird rothbraun, zersprengt die Gewebe des Perisperms, und lässt einen Theil des mit ihm verbundenen Caffeins fahren. Die Cellulose u. s. w. wird carmelirt, und erzeugt empyreumatische, saure und färbende Producte. Die fetten Öhle verbreiten sich in der bereits porösen Masse, indem sie die ein wenig veränderten Essenzen mit sich fortziehen. Bei Vollendung des Brennens müssen die Bohnen hell kastanienbraun und hinreichend zerreiblich sein, um sich leicht pulverisiren zu lassen. Ihr Gewichtsverlust darf nicht über 18 Procent betragen. Wird das Brennen weiter getrieben, so dass die Bohnen mehr weniger dunkelbraun werden, so sind dieselben theilweise mit dem violetten, Regenbogenfarben spielenden Firniss überzogen, welchen die sich verkohlende Chloroginsäure erzeugt. An die Stelle der frei gewordenen aromatischen Essenzen sind dann die empyreumatischen Kohlenstoffverbindungen getreten, welche sich aus den stickstoffhältigen Substanzen und fetten Öhlen bilden. Die erste schnell gewonnene Infusion von kochendem Wasser zieht aus dem gepulverten gerösteten Caffee jenes, dieses Getränk so lieblich machende Arom, das von dem auflöslichsten Theile der wesentlichen Öhle herrührt. Beim zweiten Filtriren kann man eine ebenso dunkel gefärbte Flüssigkeit erhalten, die aber jenen Träber- oder Caffeesatz-Geschmack darbietet, welcher dem weniger auflöslichen und flüchtigen Öhle eigen ist. (*Comptes rendus des sceances de l'Academie d. Sc. Juillet, Août* **1846** u. ***Froriep's Notizen. 1846.*** *Sept. Nr. 858.*)

Nader.

Über das Berberin. Von Th. Fleitmann. — Hofrath Buchner in München, bekanntlich der Entdecker des Berberins, veröffentlichte im Jahre 1835 (Buchner's Repert., Bd. 52) eine Untersuchung über dasselbe, in Folge welcher er es zu der Classe der sogenannten Untersäuren oder Farbstoffe rechnete, und für dasselbe die Formel aufstellte: C_{33}, H_{18}, NO_{12}, wornach die procentische Zusammensetzung lautet: Kohlenstoff 61.16, Wasserstoff 5.44, Stickstoff 4.29, Sauerstoff 29.11. — Fleitmann glaubt sich nun aber durch die Resultate seiner diessfälligen Untersuchungen berechtigt, das Berberin als eine der ausgesprochensten und beständigsten aller organischen Basen zu betrachten. Nach Buchner ist die Wirkung der Säuren auf Berberinlösung von dreierlei Art. Concentrirte Salpetersäure und Schwefelsäure zersetzen das Berberin, und zwar lieferte erstere unter stürmischer Entwicklung von Stickoxydgas nichts als Crystalle von reiner Oxalsäure; letztere liess bei Zusatz von Wasser Moder fallen. Verdünnte Säuren, wie Salzsäure und Schwefelsäure, wirkten wasserentziehend, und schlugen das Berberin (angeblich) rein und unverändert nieder. Essigsäure, Weinsäure, Oxalsäure etc. lösten das Berberin gleich Wasser auf, und liessen beim

Verdampfen dasselbe wieder unverändert fallen. Alcalien (Cali, Natron, Ammoniak) und mehrere alcalische Erden gingen mit dem Berberin dunkler gefärbte Verbindungen ein, die durch Säuren zersetzt, das Berberin wieder unverändert fallen lassen sollten.

Fleitmann's Untersuchungen dagegen lehrten Folgendes: Durch Zusatz einiger Tropfen Salzsäure zu einer nicht gar zu verdünnten Berberinlösung erstarrte die ganze Flüssigkeit meistens nach einiger Zeit zu einem Gewebe feiner seidenglänzender Nadeln von sehr reiner gelber Farbe, die aber trotz mehrmaligem Umkrystallisiren aus Wasser oder Weingeist von der anhaftenden Salzsäure nicht befreit werden konnten, indem salpetersaures Silberoxyd stets einen bedeutenden, in Salpetersäure unlöslichen Niederschlag hervorbrachte. Eine Chlorbestimmung, die F. von den erwähnten Crystallen machte, setzte es ausser Zweifel, dass das vermeinte gereinigte Berberin eine Verbindung mit Salzsäure sei. Ebenso gelang es ihm, eine schwefelsaure Verbindung darzustellen. Indem er aber die procentische Zusammensetzung des salzsauren und des vermeintlich reinen Berberins mit einander verglich, zeigte sich dieselbe in Betreff des Kohlen- und Wasserstoffgehaltes bei beiden gleich, obgleich in dem salzsauren an 9 Procent Chlor gefunden wurde. Diess erklärte sich jedoch vollkommen, als bei der Lösung des durch Zusatz von salpetersaurem Silberoxyd zu einer Berberinlösung erfolgten Niederschlages ein nicht unbedeutender, unlöslicher, weisser, körniger Rückstand blieb, der sich als Chlorsilber auswies. Mithin war der Gegenstand seiner Untersuchung, das angeblich von Buchner bezogene Berberin, ein salzsaures.

Reines Berberin stellt F. auf folgende Weise dar: Salzsaures Berberin wird mittelst verdünnter Schwefelsäure in schwefelsaures Berberin verwandelt, dieses von der anhängenden Salzsäure durch einmalige Umkrystallisirung und Trocknen befreit, nochmals aufgelöst und so lange mit Barytwasser versetzt, bis keine Fällung mehr entsteht, und deutliche alcalische Reaction eintritt. Der überschüssige Baryt wird entfernt, indem man durch die Flüssigkeit gewaschenes Kohlensäuregas hindurch leitet, bis die alcalische Reaction wieder verschwindet; den doppelt kohlensauren Baryt entfernt man durch Erhitzung und Filtrirung der Lösung, Abdampfung derselben in einem Wasserbade bis zur Trockene und Auflösung in gewöhnlichem Alcohol, aus welcher das Berberin durch Zusatz eines Überschusses von Äther niedergeschlagen und zur weitern Reinigung aus Wasser umcrystallisirt wird.

Folgende sind die Eigenschaften des so erhaltenen reinen Berberins: Es besteht aus feinen gelben Nadeln, verliert, über Schwefelsäure getrocknet, 19 Proc. Wasser, und wird dadurch rothbraun, schmilzt bei 120° zu einer harzigen Masse. Eine nicht zu sehr verdünnte Lösung desselben erhält durch Salzsäure oder Schwefelsäure sogleich eine hellere Farbe, und setzt nach einiger Zeit eine Menge des

entsprechenden Salzes ab. Reaction neutral (?). Mit Alcalien und alcalischen Erden geht es keine Verbindung ein; mit verdünnter Calilauge erhitzt, wird aus der Lösung das Berberin in zusammengeballten Klumpen ausgeschieden. Bei 100⁰ getrocknet, enthält es 2 Aeq. Wasser, 0.519 von dem unter der Luftpumpe getrockneten Berberin verloren, bei 100⁰ im Wasserbade erhitzt, 0.100 Wasser, entsprechend 19,26 Proc. Die Formel für das lufttrockene Berberin wäre hiernach: $C_{42} H_{18} NO_9 + 2 HO + 1009$. Bei stärkerer Erhitzung entwickelt es gelbe Dämpfe. Mit den meisten anorganischen Säuren bildet es mehr weniger schwerlösliche Verbindungen, welche Verf. aus dem ziemlich leichtlöslichen salzsauren Berberin durch Zusatz von Alcalisalzen jener Säuren darstellte, und von dem zugleich gebildeten Chloralcali durch Filtriren und Auswaschen oder Umcrystallisiren reinigte. Mit den löslichen Chlorverbindungen der meisten schweren Metalle geht es mehr weniger schwerlösliche Doppelverbindungen ein. Ausser dem reinen und salzsauren Berberin hat Verf. noch das saure schwefelsaure, chromsaure, salpetersaure und chlorsaure Berberin, dann das Berberinplatinchlorid dargestellt und analysirt. (*Annalen der Chemie und Pharmacie von F. Wöhler u. J. Liebig. Bd. 59. Heft 2.*)

Diegelmann.

Untersuchungen über Cumarin. Von Hermann Bleibtreu. — Man weiss, dass die *Asperula odorata* (Waldmeister), eine in Deutschland häufig vorkommende Pflanze, eine flüchtige Substanz von angenehmen Geruch und Geschmack enthält, und desshalb zur Bereitung des beliebten Maitrankes oder Maiweines benützt wird. Schon 1835 hatte Vogel aus dem Waldmeister eine crystallisirte Substanz ausgeschieden, welche sich als Benzoësäure ausgewiesen haben soll. Neuerer Zeit fand Kossmann, dass in dem Waldmeister Cumarin, das Stearopten der Tonkabohne, enthalten sei. Eine Analyse desselben wurde jedoch nicht angestellt. B. verfuhr bei der Darstellung der zu untersuchenden Substanz auf folgende Weise: Lufttrockener Waldmeister, kurz vor und während der Blüte gesammelt, wurde mit Weingeist digerirt, die grünbraune Lösung im Wasserbade destillirt, und der Rückstand zur Syrupsconsistenz eingedampft. Das alcoholische Destillat hatte einen aromatischen Geruch, die zuletzt übergehende, mehr wässerige Flüssigkeit setzte nach und nach kleine weisse Crystalle ab. Nach dem Auskochen des Syrups mit Wasser, Filtriren der braunen Lösung, Umschütteln mit Äther und Abdestillirung des letztern hinterblieb eine gelbe honigartige Substanz, aus welcher sich nach einiger Zeit eine nicht unbeträchtliche Menge gelber nadelförmiger Crystalle ausschied. Diese, mit Wasser erwärmt, vereinigten sich bei 50⁰ C. auf dem Boden des Gefässes zu einer geschmolzenen Masse, welche sich beim Sieden des Wassers allmälig auflöste. Beim Abkühlen der Lösung schieden sich nach vorausgegangener milchiger Trübung beinahe zollange, weissliche Crystallnadeln aus, welche nach dreimaliger Crystallisation, Schmelzen und nochmaliger Crystallisation vollkommen gereinigt und zur Analyse geeignet befunden wurden. Sie lieferte folgende Resultate:

I. 0.3276 Grm. Substanz lieferten bei einer Verbrennung mit Kupferoxyd: 0.8821 Grm. Kohlensäure und 0.1267 Grm Wasser.

II. 0.2607 Grm. Substanz gaben bei einer Verbrennung mit chromsauern Bleioxyd 0.7105 Kohlensäure und 0.1043 Grm. Wasser.

Oder nach Procenten berechnet:

	I.	II.
Kohlenstoff	73.63	74.33
Wasserstoff	4 31	4.44

Ähnliche Resultate gewann B. durch die Analyse des aus der Tonkabohne selbst dargestellten Cumarins. Dem Mittel seiner Versuchszahlen entspricht am nächsten die Formel: $C_{18} H_6 O_4$. Sie enthält ein Äquivalent Wasserstoff weniger als die von Delalande aufgestellte. Aus den angestellten Versuchen ergibt sich die Identität des crystallinischen Princips des Waldmeisters mit dem Stearopten der Tonkabohne. Die Richtigkeit der für das Cumarin aufgestellten Formel sucht B. durch die Darstellung und Untersuchung einiger Zersetzungsproducte desselben nachzuweisen. Diese sind: Cumarinsäure, Nitrocumarin, Nitrocumarin-Säure.

Auch das crystallisirende Princip des *Melilotus officinalis*, welches früher für Benzoësäure gehalten worden war, wurde bereits im Jahre 1835 von Guillemette als Cumarin angegeben. B. wies es ferner nach im *Anthoxanthum odoratum*, einer Grasart, welcher der eigenthümliche angenehme Geruch des Heues zugeschrieben wird, und von der man auch die im Organismus der Grasfresser vorkommende Hippursäure abzuleiten bemüht war. (*Annalen der Chemie und Pharmacie von F. Wöhler u. J. Liebig. Bd. 59. Heft 2.*)

Diegelmann.

B. Physiologie.

Über die Membrana decidua. Von Deschamps. — (Als Nachtrag zum Aufsatz über denselben Gegenstand in Nr. 44 unserer Wochenschrift.) — Die Structur der hinfälligen Haut der Gebärmutter war so lange unbekannt, als noch das Wesen des innersten Überzuges dieses Organes in Dunkel gehüllt blieb; unser Verf. jedoch hat ein 10jähriges Studium darauf verwendet, nachdem die Schleimhautnatur des innern Gebärmutterüberzuges festgestellt war, auf diese Basis hin die Entwicklung der Hunter'schen Haut zu verfolgen, und ist daher im Stande, die schwierigsten physiologischen Fragen über dieses Gebilde zu beantworten:

1. **Wofür sind die Öffnungen der *Membrana decidua* zu halten, sind sie den Aperturen des Uterus entsprechende normale Lichtungen, sind sie durch Zufall oder durch den Kunsteingriff entstanden?** — Die beiden Hunter und Bojanus, welche die Theorie der Pseudomembrane aufstellten, so wie mehrere

neuere Anatomen, welche die Decidua als eine umgewandelte Schleimhaut betrachten, nehmen drei Öffnungen dieser Membran, als den Tuben und dem Muttermunde entsprechend, constant an. Lobstein hat diese Öffnungen nie gesehen, Moreau, Breschet, Velpeau, Gardien läugnen sie und sagen, die *Membr. decidua* sei ein geschlossener Sack; Meckel gibt zwar zu, dass anfangs Öffnungen vorhanden sein können, dass aber die *Membr. decidua* sich später gänzlich schliesse; Wagner und Müller haben bald Öffnungen beobachtet, bald nicht, und endlich gestehen Tiedemann, Carus, Bock der hinfälligen Haut nur eine einzige Apertur am Muttermunde zu. Der Verf. hat 57 menschliche Früchte untersucht und die vorgeblichen natürlichen Öffnungen niemals gefunden. Es ist sehr schwer und selten, menschliche Eier noch von der Gebärmutter eingeschlossen zu erhalten, D. sind nur 3 Fälle unter 6000 Geburten im Gebärhause zu Paris vorgekommen, bei welchen er jedesmal die *Membr. decidua* als vollkommen geschlossenen Sack entdeckte; doch kann man hier einwerfen, dass bei der weit vorgerückten Schwangerschafts-Periode die Öffnungen durch Verdickung der Blätter verstopft gewesen wären. Weit zahlreicher sind die Untersuchungen von durch Abortus abgegangenen Eiern, an denen es aber nur manchmal gelingt, den ganz geschlossenen Sack der hinfälligen Haut nachzuweisen, wie es Life an einem Exemplare, und unser Verf. bloss an zweien unter 54 abortirten Embryonen gethan hat. Eine dieser Untersuchungen D's. betraf eine 6wöchentliche, die zweite eine 3wöchentliche Frucht; in beiden Fällen war die *Membr. decidua* vollkommen geschlossen, äusserlich uneben, flockig, von innen glatt, und durch mittelst eines Troicarts angebrachte Stiche floss eine trübe, dickliche, mehr weniger röthlich gefärbte Flüssigkeit aus, welche auf keine Weise coagulirte. Bei der mindesten Unvorsichtigkeit in der Behandlung entstanden Öffnungen in der Membran, so wie sie auch als höchst poröser Natur sich darstellte, da nach einigen Stunden sich die äussere Oberfläche durch Transsudation der enthaltenen Flüssigkeit entsprechend roth färbte. An den meisten abortirten Eiern findet man jedoch gleich anfänglich Öffnungen der hinfälligen Haut, welche aber an so verschiedenen Stellen und in einer so abweichenden Anzahl bestehen, dass man schon daraus auf ihre Zufälligkeit schliessen kann. Bald sind sie an den Tuben, bald am Vaginalende, bald an keiner dieser Stellen, sondern an ganz unbestimmten Puncten des Eies zu bemerken. Die Entstehungsweise dieser Öffnungen ist bis jetzt noch ziemlich unbekannt, doch ist es sehr wahrscheinlich, dass die an den Tuben und dem Gebärmutterhalse befindlichen Verlängerungen (Dutrochet, Velpeau etc.) bei den Anstrengungen des frühzeitigen Fruchtabganges zerreissen und dadurch Veranlassung zur Bildung der fast immer nachweisbaren Öffnungen gegeben wird. Carus, Breschet und Burns läugnen zwar die Verlängerung der hinfälligen Haut in den Mutterhals, doch hat der Verf. sehr oft diese conische Zuspitzung an dem untern Ende des abortirten Eies gesehen.

2. Ist die Bildungsweise und die Structur der beiden Blätter der hinfälligen Haut eine und dieselbe? — Hunter und alle jene Physiologen, welche die hinfällige Haut als Pseudomembran betrachten, gestehen deren beiden Blättern die gleiche Structur zu; hieher gehört auch Müller, welcher die *Membr. decidua vera* und *reflexa* für ein und dasselbe Gebilde hält, das aber nach seiner Meinung himmelweit von dem Schleimhautgewebe verschieden ist. Bichat und Dugès meinen, dass die *Decidua reflexa* sowohl durch ihre Entstehungsweise als durch ihre Structur von der *Decidua vera* sich unterscheide.

Jene Naturforscher, welche die hinfällige Haut als die in ihrer Gesammtheit losgestossene Schleimhaut des Uterus ansehen, haben mannigfaltige Unterschiede zwischen den beiden Blättern der *Membr. decidua* angegeben, welche alle auf einer fehlerhaften Beobachtung beruhen, da sie sämmtlich den Umstand aus den Augen lassen, dass die Decidua vor dem Anlangen des Eichens nur ein einziges Blatt darstelle, und dass das zweite Blatt bloss durch das Fortschreiten des Eichens aus dem primitiven Blatte sich bilde. So theilen Bischoff, Osiander und Desormeaux irrige Ansichten über diesen Gegenstand mit. Nach den fleissigen Untersuchungen des Verf. besitzen beide Blätter der hinfälligen Haut eine und dieselbe Structur, verdanken einer und derselben Quelle ihren Ursprung; nur in der *Decidua reflexa* kommen einige kleine Abweichungen von der ihnen beiden zukommenden Organisation vor. Die *Membr. decidua* ist im Beginne dicht und nimmt gegen den dritten Monat an Dicke ab, immer aber ist die *reflexa* dünner als die *vera;* doch vermehrt sich die Dichtigkeit der *reflexa* beständig bis zum Ende der Schwangerschaft, während die *vera* vom dritten Monat an bei ihrem Durchmesser stehen bleibt.

3. Worin besteht die Structur der hinfälligen Haut? — Terentius sagt: *Quot homines tot sententiae;* nirgends bewährt sich dieser Spruch mehr, als eben in dieser Streitfrage der Physiologen. Bald war es eine aus exsudirter Lymphe entstandene Pseudomembran, bald coagulirtes Eiweiss oder Faserstoff oder eine gelatinöse Substanz nach Art des einhüllenden Überzuges der Froscheier, was man in der Beschaffenheit der hinfälligen Haut erkennen wollte, und bis auf die neueste Zeit kämpften die widersprechendsten Ansichten gegen einander, so dass Bichat sagte, man könne mit demselben Rechte annehmen, die *Membr. decidua* entstehe durch eine eigenartige Degeneration des männlichen Samens. Auch Schwann's Entdeckung, dass die in Frage stehende Haut aus Zellen mit deutlichen Kernen zusammengesetzt sei, klärte uns über das Wesen der Decidua nicht auf, und E. Weber, wie Sharpey, Clocquet, Baudelocque, Bichat waren die Ersten, deren Arbeiten einiges Licht über die innerste Zusammenset-

zung dieses Gebildes verbreiteten. Velpeau und Bojanus trennten die oberste Platte der Decidua ab, sahen in ihr einen zelligen Bau, erkannten aber dennoch das Epithelium nicht, aus welchem sie eigentlich ganz und gar besteht. Der Verf. war so glücklich, in einem zur Untersuchung vorliegenden Uterus die drei Elemente der durch die Empfängniss umgewandelten Schleimhaut von einander getrennt darzustellen, wie bereits in dem ersten Abschnitte dieses Auszuges erwähnt wurde. Von innen nach aussen gezählt, trifft man übereinander gelagert: das Epithelium, das Schleimnetz und die eigentliche Schleimhaut (derme). Diese letztere, die eigentliche Matrix des Schleimhautorganes, ist beständig und haftet stets an der Gebärmutterwand, während die beiden ersteren die Decidua bilden, und zwar sowohl das primitive als auch das secundäre Blatt derselben. — Das Epithelium ist ein weisses, weiches, feines, bald flockiges, bald blätteriges Gewebe, welches an seiner untern, dem Schleimnetze zugewandten Fläche faserig erscheint, in Weingeist seine Consistenz behält, sie dagegen im Wasser einbüsst. Dasselbe wird gleich allen Epidermidalgebilden durch verdünnte Essigsäure nicht angegriffen, widersteht ferner lange der Fäulniss und ist in Ammoniak unlöslich. Das unter dem Epithelium gelegene Schleimnetz hat eine unebene zottige Oberfläche, einen dichten, undurchsichtigen, schwammigen Bau und lässt sich mit den Fingern leicht zu einem Brei zerreiben. Es ist anfangs röthlich, wird später blassgelb oder grau; durch öfteres Auswaschen aber und durch Kochen kann es sogleich von allem Blutinhalte befreit und somit gebleicht werden. Mit der Geburt werden diese beiden beschriebenen Elemente der *Mucosa uteri* in Form der Decidua ausgeworfen und es bleibt nur die Matrix der Schleimhaut zurück, ein röthliches und klebriges Gewebe, welches, unter Wasser angesehen, eine Anzahl hervorspringender Zotten zeigt, in denen die capillären Endzweige der Gebärmutter-Arterien sich befinden. Aus diesen Villositäten ergiesst sich anfangs eine blutähnliche Flüssigkeit (gefärbte Lochien), später mengt sich mit dieser das weissliche Secret der Gebärmutterfollikeln (gemischte Lochien) und der zuletzt anhaltende weisse Kindbettfluss ist nichts Anderes, als das ausgeschiedene Übermaass des von der Matrix neugebildeten Schleimgewebes.

Betrachtet man ein kleines Fragment von der hinfälligen Haut, so bietet es einige Verschiedenheiten dar, je nachdem es dem geraden oder dem zurückgeschlagenen Blatte derselben angehört. Jenes ist durchaus netzförmig, undurchsichtig; dieses erscheint an vielen Stellen von haufenweisen Öffnungen durchbohrt, woher es den Namen *Membrana cribrosa* erhalten hat. Man hielt diese kleinen Öffnungen oft fälschlich für erweiterte Mündungen der Schleimfollikel, sie sind diess aber keineswegs, sondern vielmehr durch die sich in das Schleimnetz einsenkenden Chorionzotten entstandene Vertiefungen des Epitheliums, welches letztere aber von diesen Zotten niemals gänzlich durchbohrt wird, sondern ihnen nur als Umhüllung dient. Man muss sich wohl hüten, diese von der Einsenkung der Chorionzotten entstandenen Canälchen der Decidua mit deren Follikeln zu verwechseln; man erkennt letztere, wenn man einen leichten Druck auf die Decidua wirken lässt, wobei diese Follikel eine schleimige Materie entleeren, während jene Canälchen keine Flüssigkeit zum Vorschein kommen lassen. Diese Schleimhautfollikeln atrophisiren in der *Decidua reflexa* nach dem zweiten Schwangerschaftsmonate, bestehen aber während der ganzen Schwangerschaft in der *Decidua vera*, wodurch sich diese beiden Blätter in der spätern Zeit wesentlich unterscheiden. Die innere Oberfläche hat an beiden Blättern dieselbe Beschaffenheit, sie ist von einer Menge Zotten und Wärzchen bedeckt, welche an die bekannte Oberfläche der Uterusschleimhaut lebhaft erinnern. Die von Montgomery an der äussern Fläche der Decidua bemerkten Löcher rühren von der durch Lostrennung derselben vom Uterus bewirkten Zerreissung der Follikel her; jene Öffnungen hingegen, welche Lee an der Peripherie der Placenta gesehen hat, verdanken dem mechanischen Abreissen der Chorionzotten an der Umbiegungsstelle der Decidua ihren Ursprung. Wir kommen nun zur Betrachtung der Gefässanordnung in der Decidua. Der Verf. hat mittelst Injection von den Gefässen der Mutter aus gefärbte Flüssigkeiten durch die ganze Dicke des Epichorions (Decidua) bis in die Umbilicalvene des Foetus gebracht, und dadurch das schönste Capillarnetz in der Decidua dargestellt, bloss die Epithelialschichte war ganz von Gefässverzweigung frei; und beim künstlichen Lostrennen der Decidua von der Gebärmutterwand blieben auf ersterer verschieden gefärbte Linien zurück; dasselbe findet beim natürlichen Hergange der Geburt Statt. Man bemerkt jedoch einen Unterschied in der Circulation der *Decidua reflexa* und *vera;* erstere erhält nämlich während der ersten zwei Schwangerschaftsmonate von zwei Seiten Gefässe, von dem Foetus mittelst der Chorionzotten und von der Mutter durch die Schleimhautvillositäten. Diese zweiten bestehen bis an's Ende der Schwangerschaft, die erstern jedoch atrophisiren nach dem zweiten Monat und dienen später nur zur Verbindung und Anheftung des Foetus an die Decidua. Die Zotten des Chorions sind immer von den oben erwähnten Canälchen umschlossen, während jene des Uterus sich frei in dem Gewebe der hinfälligen Haut verzweigen. Was die Vitalität und Vascularität dieses Gebildes anbelangt, sind beide durch die Beobachtung seiner Entstehung aus den Elementen der Schleimhaut und durch die eben beschriebenen anatomischen Thatsachen genügend erwiesen; es haben diess auch sämmtliche Naturforscher bestätiget, obwohl einige derselben, wie Hunter, Breschet etc. die Gefässe der Nesthaut für Neubildungen der von ihnen angenommenen Pseudomembrane hielten. Velpeau ist der Einzige, welcher der Decidua zwar Vitalität nach Art des Knorpelgewebes, aber keine Vascularität zugestand.

4. **Wie entsteht die** ***Membrana decidua serotina?*** — Dieses auch unter dem Namen *Decidua secundaria* oder *supplementaria* beschriebene Gebilde hat seinen Sitz an jener Stelle des Eies, wo dieses mit der Gebärmutterschleimhaut zusammenhängt; über seinen Ursprung wechselten die Meinungen der Autoren nach der Verschiedenheit ihrer Ansichten über die Natur und Entstehung der *Membr. decidua* im Allgemeinen. Moreau machte zuerst auf die *Decidua serotina* aufmerksam, Burns jedoch war der Erste, welcher richtige Begriffe über deren Verbindung mit den Zotten des Chorions besass. Der Verf. untersuchte menschliche Früchte vom verschiedensten Alter und sah, dass in der frühesten Schwangerschaftsperiode alle Zotten des Chorion gleich vertheilt und gleich lang waren, dass aber nach 8—10 Wochen an dem Placentarpuncte des Eies die Chorionzotten besonders stark entwickelt und troddelartig mit einander verbunden sind. Vom dritten Monate angefangen bis zum Schwangerschaftsende sah er keine freien Zotten mehr, sondern sie waren durch eine pseudomembranartige Masse mit einander mehr weniger verwachsen. Im Anfange ist also die Matrix der Gebärmutterschleimhaut mit einer Stelle des Eies in unmittelbarem Zusammenhange, später geschieht jedoch die Secretion des Schleimnetzes aus den Follikeln der Schleimhaut an benannter Stelle, wodurch im weitern Fortgange ganze Lamellen gebildet werden, welche die Zotten des Chorions und mithin das Ei selbst von der Gebärmutterwand trennen. Diese Lamellen des neugebildeten Schleimnetzes bilden eine membranöse Schichte, welche von einer Seite die Zotten des Chorions, von der andern die Gefässe des Uterus aufnimmt, und so entsteht die Placenta. Sobald die *Membrana decidua serotina* auf die beschriebene Weise gebildet, oder mit andern Worten, sobald die membranöse Schicht neugebildeten Schleimnetzes vorhanden ist, verbindet sich diese am Umfange der Placenta mit dem Schleimnetze der das Ei umhüllenden *Decidua reflexa,* und daher stammt der Irrthum jener Naturforscher, welche eine vollkommene Umschliessung des Eies durch die Decidua schon im Beginne der Schwangerschaft annahmen.

5. **Nutzen und Zweck der** ***Membrana decidua.*** — Diese ist für den Foetus, was das granulöse Gewebe des Graaf'schen Bläschens für das primitive Eichen ist. Die *Membr. decidua* und *serotina* haben die wichtige dreifache Function: das befruchtete Ei an dem Orte seiner Bebrütung festzuhalten, dasselbe gegen relativ äussere Einflüsse zu schützen und eine Verbindung desselben mit der Mutter zu bewerkstelligen. Die weite Ausdehnung und die Verbindung der Decidua mit dem Ei ist dem aufrechten Gange des Menschen entsprechend, und erleidet daher bei den vierfüssigen Thieren einige Modificationen.

Nehmen wir alles über die Decidua Gesagte zusammen, so lassen sich folgende Sätze feststellen:

a) Die Decidua ist aus zwei Blättern zusammengesetzt, aus dem Epithelium und Schleimnetze, den exfoliirten Theilen der Gebärmutterschleimhaut.

b) Dieselbe ist an den natürlichen Öffnungen des Uterus geschlossen, was von der Hypertrophie der *Mucosa uteri,* den Runzeln des Epitheliums und den Faserungen des „*Corps muqueux*" herrührt.

c) Die Decidua schliesst in ihrer Höhle eine Flüssigkeit ein.

d) Das Muttergebilde des Schleimnetzes und des Epitheliums, die eigentliche Grundlage der Schleimhaut (derme) wird nie losgestossen.

e) Es ist unzweifelhaft, dass die Decidua von dem vorrückenden Eie zurückgebogen und eingeschlagen wird, doch kommt das Ei anfangs zwischen das Schleimnetz und die eigentliche Scheimhaut zu liegen.

f) Anfangs haben die *Decidua reflexa* und *vera* einerlei Beschaffenheit, sowie sie auch denselben Ursprung gemein haben; erst später treten einige Unterschiede in der Structur ein.

g) Die *Decidua serotina* verdankt der Bildung des Schleimnetzes durch die Secretion der Matrix ihre Entstehung, sie dient der Placenta zur organischen Grundlage.

So weit gehen bis jetzt die Mittheilungen des Verf's. über diesen Gegenstand, in einem spätern dritten Abschnitte verspricht er die Eigenthümlichkeiten der Decidua bei den vierfüssigen Thieren zu schildern. (*Gazette médicale de Paris. Jahrgang 1846. Nr. 37*).

Hirschler.

C. Gynaecologie.

Ueber die passive Uterinal-Congestion Von Milman Coley. — Wenn während der Schwangerschaft ein anämischer Zustand besteht, so bleiben die Venen- und Lymphgefässe des Uterus nach der Entbindung in einem Zustande von Atonie, und sie erlangen nicht ihr normales Lumen, wenn nicht hinreichende Ruhe in horizontaler Lage gestattet ist. Jene Wöchnerinnen also, welche frühzeitig die aufrechte Stellung annehmen und an diesem Zustande leiden, bekommen heftige und anhaltende Rückenschmerzen, und ein Gefühl, welches dem durch *Prolapsus uteri* bewirkten ähnlich ist. Bei der Untersuchung entdeckt man eine weiche, teigige, schmerzlose Geschwulst, welche einen Theil des Uterus gegen den Gebärmutterhals einnimmt. Der Fingerdruck hinterlässt eine Impression, wie beim Ödem, und der Druck verursacht der Kranken geringe oder gar keine Schmerzen. Die Form der Geschwulst ist oval, ihre Längenaxe correspondirt mit der des Uterus, ihre Grösse variirt. Vom Carcinom unterscheidet man sie durch die Abwesenheit des Schmerzes, der Empfindlichkeit und Induration und durch die gesunde Beschaffenheit des Cervix und *Os uteri*; von der fibrösen Geschwulst des Uterus durch ihre Weichheit. Die krankhafte Stelle scheint von venösem Blute injicirt zu sein, was nach des Verf. Meinung vom verzögerten Rückflusse des Blutes durch die venösen Capillargefässe und der consecutiven Ausdehnung der Schleimhaut herrührt. Die Krankheit kann Jahre lang dauern. So lange der

Sanguificationsprocess noch gestört ist, nehmen die Blutgefässe an der allgemeinen Enervation Theil; die contractile Kraft derselben mangelt. Es sind daher sowohl innerliche Mittel, als auch geeignete Lage zur Bekämpfung dieses Zustandes nöthig; denn die abnorme Ausdehnung der Venen und Lymphgefässe, und die daraus hervorgehende seröse Infiltration in die Zellmembrane sind die Folgen einer passiven Congestion. Die Behandlung besteht daher in der innerlichen Anwendung vom Jodeisen, wodurch sowohl dem Blute das mangelnde Fibrin und Hämatosin zugeführt, und die Absorption der ergossenen Lymphe angeregt wird. Einige Practiker empfahlen ununterbrochene Rückenlage mit oder ohne Scarification des *Cervix uteri*. Verf. sah die horizontale Lage Monate lang ohne erfolgende Besserung anwenden, und glaubt, dass anämische Kranke eine solche constante Lage nicht ohne Verschlimmerung ihres Allgemeinleidens aushalten können. Scarificationen fand er nie nöthig, obwohl er meint, dass sie eine temporäre Erleichterung schaffen können, wenn die Krankheit sich auf den Gebärmutterhals erstreckt. (*London Med. Gaz. Sept. 1846.*) *Meyr.*

Scirrhöse Krankheit der Schleimhaut der Vagina und des Gebärmutterhalses. Von Demselben. — Man findet die afficirten Theile aus harten, isolirten, hervorgedrängten Tuberkeln oder Runzeln der Schleimhaut bestehend, von denen einige den Narben ausgedehnter und tiefer Brandwunden gleichen, und theilweise Contraction der Schleimhaut bewirken. Sie fühlen sich wie knorpliges Gewebe an, und die kranken Theile sind beweglich, indem sie nur an die darüber liegende Schleimhautfläche adhäriren, wodurch man diese Krankheit in ihrem früheren Stadium von Carcinom unterscheidet, welche mit kleinen, unbeweglichen, an das unterliegende Zellgewebe fest angehefteten Knötchen beginnt. Von einem Congestionszustande der Venen und Lymphgefässe, welcher gewöhnlich nach der Entbindung im Gebärmutterhalse auftritt, unterscheidet sie sich durch Abwesenheit des Ödems und des hypertrophischen Characters. Im Verlaufe der Krankheit tritt Erweichung der indurirten Membrane ein, welche mit Ulceration endigt, die sich von der einfachen Ulceration des Cervix und *Os uteri* durch Mangel der consecutiven Induration, und vom Krebse durch Mangel an Adhäsion an das unterliegende Gewebe, der fungösen Auswüchse und des eigenthümlichen Geruches unterscheidet. Die Krankheit ist das Product einer Entzündung in cachectischen oder scrophulösen Individuen, und ihre Wesenheit ist Tuberculose. Bevor der Erweichungs- und Verschwärungsprocess beginnt, empfiehlt Verf. Jodcalium zu 1—2 Gran zweimal täglich. Mit diesem kann man Eisenpräparate verbinden, wenn die Menstruation unterbrochen ist. Ist ein schleimig-eitriger Ausfluss vorhanden, so wirkt am besten eine Einspritzung von *Sulfas zinci* oder Alaun. Die Entzündung der Scheidenschleimhaut jedoch, welche diese Secretion bedingt, ist nur accidentell, nicht wesentlich. Wenn die Ulceration eintritt, müssen alle Reizmittel vermieden werden. Hier wende man bloss Injectionen von lauem Wasser an, um die Entzündung zu beseitigen. Die Anwendung des salpetersauren Silbers verschlimmert bei dieser Species den Zustand. (*London Med. Gaz. Sept. 1846.*) *Meyr.*

Über die entzündliche Ulceration des Gebärmutterhalses während der Schwangerschaft. Von Bennett. — Die Aufmerksamkeit des Verf's. auf diese Krankheitsform wurde zuerst durch Boys de Loury rege gemacht, welcher entdeckte, dass sie bei schwangeren Frauenspersonen nicht selten vorkommt, und, sich überlassen, eine häufige Veranlassung zum Abortus wird. Verf. stellte nun viele Beobachtungen an, aus denen sich Nachstehendes ergibt. Die örtlichen Symptome dieser Krankheit im schwangern Uterus sind fast dieselben wie im nichtgeschwängerten, nämlich anhaltender Schmerz im untern Theile des Rückens, in der untern *Regio hypogastrica*, unmittelbar ober und hinter dem Becken, und in der Gegend der Ovarien, ein schleimig-eitriger Scheidenfluss, ein Gefühl von grosser Schwere und Herabdrängen im Becken. Das Gefühl bei der innern Untersuchung ist bedeutend verschieden, von dem bei gleichem Zustande im nicht geschwängerten Weibe, weil sich hier sowohl die Vaginalportion des Uterus als auch der Muttermund sehr verändert. Vermehrtes Volum des Gebärmutterhalses, offener Muttermund, Retroversion desselben wie sammetartige Oberfläche sind die characteristischen Symptome der entzündlichen Ulceration des Mutterhalses im ungeschwängerten Zustande. Es ist daher die Erkenntniss derselben in der Schwangerschaft viel schwieriger. Es ist jedoch der angeschwollene Mutterhals im Zustande der Entzündung mehr weniger indurirt, während er in den ersten Monaten der Schwangerschaft wohl auch vergrössert, aber weich ist; der Muttermund ist mehr geöffnet, als es der Schwangerschaftsperiode entspricht; ein deutliches weiches, sammetartiges, moosiges Gefühl wird dem Finger von der Oberfläche des Muttermundes und den zunächst gelegenen Partien mitgetheilt. Die Existenz einer solchen entzündlichen Ulceration wird öfters erkannt, ohne dass man Schwangerschaft vermuthet. Die Oberfläche des offenen Muttermundes und des Mutterhalses erscheint bisweilen beim Anfühlen fungös, oder in schlimmeren Fällen von einer sumpfigen, breiigen Consistenz. In der Mitte dieser fungösen Oberfläche kann man bisweilen kleine, bewegliche, oberflächliche Indurationen von der Grösse eines grossen Stecknadelkopfes oder grösser fühlen, welche durch die indurirten und hyperthrophischen Follikel gebildet werden. Der untersuchende Finger ist meistens mit eitrigem Schleim, bisweilen mit Blut befleckt; die Scheide enthält, besonders in ihrer obern Region, eine grosse Menge schleimigen Eiters. Bei der Untersuchung mit dem Mutterspiegel findet man die Vulva und die Scheide geröthet, wie bei der Schwangerschaft, doch hat die Congestion eine grössere Ausdehnung und die Röthe ist viel lebhafter. Die Vaginalportion ist nach

den ersteren Wochen der Schwangerschaft mehr nach rückwärts gewendet, so dass man sie schwer besichtigen kann; Verf. empfiehlt daher den zweiklappigen oder conischen Mutterspiegel. Man sieht hierauf den Mutterhals im Zustande der Congestion livide gefärbt, vergrössert, weich oder nur theilweise verhärtet, und an einer oder beiden Lippen gewöhnlich eine mehr weniger ausgedehnte Ulceration, welche bisweilen mit tiefen, langen, fungösen Granulationen bedeckt ist. Diese Entwicklung der Granulation ist in der Schwangerschaft so sehr bezeichnet, dass man sie sogar aus ihnen erkennen kann. Die ulcerirte Oberfläche ist gewöhnlich mit einer grossen Menge eitrigen Schleimes bedeckt, blutet jedoch nicht so leicht, als man vermöge der Luxuriation vermuthen sollte. Verf. sah bei schwangern Weibern gewöhnlich gegen das Ende des dritten oder vierten Schwangerschaftsmonates die Ulceration des Mutterhalses den fungösen Character annehmen, der hierauf mit dem Fortschritte der Schwangerschaft zunahm Der hypertrophische und indurirte Mutterhals beginnt hierauf weicher zu werden. Die Erweichung fängt an, wenn die Verhärtung lobulär war, in den Zwischenräumen der Segmente, und durchdringt hierauf den ganzen Muttermund. Diese allmälige Erweichung ist die unmittelbare Folge der nach und nach zunehmenden Vitalität des Uterus während der Schwangerschaft. Die Schmerzen in der Lendengegend sind gewöhnlich sehr heftig, und erstrecken sich oft gegen das Kreuzbein. Sie sind anhaltend, und werden nicht bloss durch Ermüdung oder Anstrengung erregt, welcher Umstand bei dieser Krankheitsform besonders wichtig ist. Die Schmerzen im Hypogastrium und in der Gegend der Eierstöcke sind auch oft sehr heftig, und steigen höher im Bauche hinauf, so dass sie beinahe ganz dessen untere Hälfte einnehmen. Der purulente Ausfluss ist gewöhnlich profus; da jedoch oft ein ziemlich starker weisser Fluss aus der Scheide besteht, so mischt sich mit diesem der Eiter aus den Ulcerationen und verliert sein characteristisches Aussehen. In einigen Fällen von Ulceration bei beginnender Schwangerschaft beobachtete jedoch Verf. gar keinen Scheidenfluss. Auch das Allgemeinbefinden muss bei einem solchen Zustande bedeutend leiden. Die Kranke verliert den Appetit, Ruhe und Kräfte; sie magert ab, wird blass und zur Cardialgie, Constipation, Kopfschmerz, Herzklopfen etc. geneigt. Sie liegt fast beständig, da sie sich durch die ruhige Lage mehr erleichtert fühlt, und wartet so die Entbindung ab, da sie ihr Leiden gewöhnlich bloss der Schwangerschaft zuschreibt. Die angeführten Symptome gehen gewöhnlich dem Abortus voraus. Und es ist diese Affection eine der häufigsten Ursachen derselben, denn die ulcerative Entzündung des Mutterhalses muss einen solchen Grad von Congestion des ganzen Uterinsystems nach sich ziehen, welcher mit der Entwicklung des Foetus sich nicht verträgt. Wenn die Kranke über die ersten Schwangerschaftsmonate hinausgelangt, kann die allmälige Erweiterung des entzündeten Mutterhalsgewebes, welche in den letzten Monaten eintritt, durch Anregung der Contractionen des Uterus einen Abortus oder eine Frühgeburt bedingen. In einigen Fällen kann aber auch, ungeachtet des Vorhandenseins einer entzündlichen Ulceration des Mutterhalses, die Kranke das Ende der Schwangerschaft erreichen und glücklich entbinden. Doch ist dieser Zustand immer eine üble Complication, indem eine solche Kranke viel leichter in Metritis verfällt, oder purulenten und blutigen Ausflüssen unterworfen ist, wodurch sie sehr geschwächt wird. Die Krankheit wird dann häufig chronisch, dauert Jahrelang, und endet entweder bei kräftiger Constitution in Genesung, oder geht in ein Krebsleiden oder eine andere organische Krankheit der Gebärmutter über. Die entzündliche Ulceration des Mutterhalses wird in der Schwangerschaft eben so behandelt, wie die im nicht geschwängerten Weibe vorkommende. Die wichtigsten localen Mittel sind adstringirende Einspritzungen in die Scheide, Ruhe in horizontaler Lage, und wiederholte Cauterisation der ulcerirten Stellen. Das Allgemeinbefinden der Kranken erheischt eine geeignete Behandlung, worüber sich speciell keine Regeln aufstellen lassen; meistens passen wohl mildere tonische Mittel der allgemeinen Schwäche des Körpers wegen. Als Causticum wendet Verf. meistens das salpetersaure Silber an, welches aber auch in die Höhle des Muttermundes eingeführt werden muss, wenn sich die Ulceration so weit erstreckt. Auf luxurirende fungöse Ulcerationen, gegen welche das salpetersaure Silber nicht mit hinreichender Energie wirkt, können auch stärkere Caustica, wie das salpetersaure Quecksilberoxyd angewendet werden. Fungöse Ulcerationen in den späteren Perioden der Schwangerschaft heilen sehr schwierig, doch noch schwieriger jene von gleichem Character im nicht geschwängerten Zustande; denn es scheint bei den ersteren die Luxuriation und Fungosität mehr eine Folge der gesteigerten Gefässthätigkeit und Vitalität des Uterus, als einer grossen Intensität der Krankheit zu sein. Als Einspritzungen in die Scheide gebraucht Verf. Lösungen von schwefelsaurem Zink, Alaun, essigsaurem Blei, Tannin u. s. w. Blutegel oder Scarificationen des Mutterhalses wendete Verf. nicht an; er sagt jedoch, dass sie in einzelnen Fällen angezeigt sein können. Die Anwendung des Ätzmittels an die ulcerirten Stellen verursacht nur einen geringen Schmerz, obwohl nach Verlauf von einigen Stunden etwas heftigere Schmerzen bisweilen in der Leisten- und untern Bauchgegend auftreten und mehrere Stunden oder ein bis zwei Tage währen. Auch der Ausfluss aus der Scheide ist hierauf öfters einen oder 2—3 Tage mit Blut gestreift. Unter dieser Behandlung nimmt die Ulceration bald ein gesundes, minder luxurirendes Aussehen an, beginnt zu vernarben und heilt endlich. Sobald der Vernarbungsprocess beginnt, und die Irritabilität des Geschwüres und der nahegelegenen Gewebe aufhört, hat man einen Abortus kaum zu fürchten. So lange aber diess nicht der Fall ist, droht derselbe immer, und kann täglich eintreten. Verf. räth daher auch an, die Kranken auf diesen Um-

stand aufmerksam zu machen, weil sie sonst den Abortus, falls er wirklich Statt findet, der Instrumentaluntersuchung und der Application der örtlichen Mittel zuschreiben könnten. (*The Lancet Sept. 1846. Nr. 13*).

Meyr.

3.

Notizen.

Über die Erziehung der Idioten. Aus der Gazette médicale de Paris im Auszuge übertragen von Dr. Hirschler.

Um dieselbe Zeit, als Abbé de l'Epée und Sicard durch ihre allerdings geistvolle Erfindung der Taubstummen-Erziehung zu Ruhm und Unsterblichkeit gelangten, verkümmerte ein noch viel genialerer Mensch durch die Nichtanerkennung, welche sein Verdienst bei den Zeitgenossen erfuhr. Pereire, ein armer Jude war es, der nicht dabei stehen blieb, den Taubstummen mittelst einer neugeschaffenen Zeichensprache unter einander, wie gegen einige Eingeweihete ein geregeltes Verständniss zu eröffnen, er that mehr, er belebte ein ihnen von der Natur versagtes Organ, er lehrte sie sprechen. J. J. Rousseau und Buffon waren Zeugen seiner eclatanten Erfolge, dennoch konnte er seine Methode nicht geltend machen, er erlag der Grösse seiner Nebenbuhler, und sein Geheimniss nahm er mit in's Grab. Es ist nicht die Absicht des Referenten, Betrachtungen über die verzweifelten Kämpfe eines verkannten grossen Mannes, über die Ungerechtigkeit der Mitwelt anzustellen, indem er an den längst verschollenen Pereire neuerdings erinnert, die Geschichte der Erfindungen ist reich an ähnlichen Daten; aber Pereire's Idee hat eine grosse physiologische Wichtigkeit, blieb auch für die Menschheit nicht ohne Erfolg. Das Ganze der Erziehung, welche die Taubstummen bis jetzt erhalten, besteht darin, dass man die ihnen mangelnden Sinne durch andere ersetzt, dass man anstatt des Gehörs das Gesicht, anstatt der lebendigen Sprache gewisse sichtbare Bewegungen der Finger benützt, um ihnen einerseits Begriffe und Eindrücke beizubringen, andererseits eine Art von Mittheilung unter einander und gegen wenige Unterrichtete möglich zu machen. Dadurch aber ist man wohl im Stande, dem Geiste Gedanken, der Seele einigen freiern Schwung zu geben, aber der Taubstumme bleibt wie er war, er hört nicht, er spricht nicht, so wenig als der Blindgeborne einen Begriff vom Lichte und von den Farben hat. Pereire hat einen Schritt weiter gethan, und gesetzt auch, es würde durch seine Methode das Schicksal der Taubstummen kein besseres werden, so hat dieselbe doch den grössten Werth als physiologische Thatsache. Das Gehör, dessen wesentliche Bedingung den Taubstummen von Natur gänzlich abgeht, konnte er nicht herstellen, aber er bat ihnen die Sprache gegeben, den dem Menschen vor allen Geschöpfen eigenthümlichen Vorzug, seine Gedanken, die Bewegungen seines Geistes durch articulirte Worte auszudrücken, er schuf also eine Function, zu deren Bestehen alle materiellen Hülfsmittel vorhanden sind, welche aber durch den unterbrochenen Rapport mit einem mangelnden Sinnesorgane verloren ging. Während dem die Taubstummen bei der Fingersprache nur ähnlichen Unglücklichen und wenigen Eingeweiheten verständlich sind, hat Pereire durch die ihnen wiedergegebene Wortsprache sie aller Welt zugänglich gemacht, hat er sie der menschlichen Gesellschaft einverleibt.

Wie Viele vor ihm, ging Pereire unter, ohne Anerkennung, ohne Dank, seine Idee aber fiel auf fruchtbaren Boden, wo sie im Stillen fortkeimte und in neuester Zeit herrliche Früchte entwickelte. Von dem Gesichtspuncte dieser Idee ausgehend, unternahm es Seguin in unseren Tagen, bei den Idioten Functionen herzustellen und zu erwecken, welche von der Geburt an diesen Unglücklichen mangeln, deren Grundbedingungen aber ohne eine Thätigkeit in ihnen schlummern. Seguin setzte sich die Lösung einer unendlich schweren Aufgabe zum Ziele; seit zehn Jahren arbeitete er unermüdlich, dasselbe zu erreichen, und nun, nachdem sein aufopfernder Eifer durch unzählige glückliche Erfolge gekrönt ist, macht er uns mit der Art seiner Bestrebungen bekannt: (*Traitement moral, hygiénique et éducation des idiots et des autres enfants arriérés ou retardés dans leur développement, agités de mouvements involontaires, débiles, muets non sourds, bègues etc. par Eduard Seguin. Paris, chez J. B. Baillière 1846*). Der Gesichtspunct, von dem Seguin ausging, ist jenem Pereire's analog, aber die Aufgabe ist eine andere, da Pereire eine vollkommen mangelnde Verrichtung herstellen wollte, diess aber, wo es sich wie bei den Idioten um die Verrichtung des Centrums aller Eindrücke und Empfindung handelt, eine allzu kühne, unausführbare Idee wäre. Aber dem Idioten mangelt auch nicht gänzlich die Verrichtung dieses Centralorganes, er ist in einem gewissen Grade noch fähig Eindrücke zu empfangen, zu empfinden, zu denken, zu handeln, und daher ist die Frage hier nicht mehr dieselbe; die Aufgabe der Erziehung besteht hier einfach darin, den Gebrauch der Sinne zu regeln, die Begriffe zu mehren, die Gedanken, Neigungen und Leidenschaften von Individuen zu bewachen, welche, sich selbst überlassen, alle Beziehun-

gen zur menschlichen Gesellschaft einbüssen. — Die gewöhnliche Begriffsbestimmung des Idiotismus ist eine negative, man sagt, der Idiot sei ein Mensch, bei welchem die geistigen Fähigkeiten nicht zur Entwicklung gelangt sind; Seguin definirt diesen Zustand genauer, und zwar ist nach ihm „der Idiotismus eine Krankheit des Nervensystemes, welche eine gänzliche oder theilweise Lähmung des freien Willens, ein Vorherrschen der Instincte und eine vollkommene Unzugänglichkeit für moralische Begriffe zur Folge hat.“ Der echte Idiot weiss nichts, vermag nichts, will nichts; mehr weniger nähern sich alle einzelnen Formen diesem Urtypus der Krankheit. Der Leser bemerkt sogleich den grossen Unterschied zwischen der ersten und zweiten Definition, die erste fliesst aus der Auffassung der Erscheinungen, die zweite fusst auf unmittelbarer Beobachtung der Grundursachen der Phänomene. Es ist aber auch nicht ganz gleichgültig, an welche Begriffsbestimmung man sich bei Beurtheilung und Behandlung einer Krankheit hält, denn es richtet sich darnach nicht nur die Art und Weise des Arztes in der Vorstellung des krankhaften Zustandes, sondern dieselbe hat auch stets den grössten Einfluss auf die Wahl der Heilmethode ausgeübt. Man hat Seguin mit Unrecht vorgeworfen, dass er den Idioten mit anderen von der Natur wenig begabten, in der geistigen Entwicklung zurückgebliebenen Kindern verwechsle; derselbe unterscheidet immerhin sehr woh diese beiden verschiedenartigen Zustände des Organismus beim Idioten hat eine gänzliche Nichtentwicklung gewisser physiologischer und psychologischer Verrichtungen Statt gefunden, bei einfach blöden Kindern geschieht diese Entwicklung, aber in einem so langsamen, trägen Gange, dass zu einer gegebenen Zeit ein enormer geistiger Abstand zwischen einem solchen und anderen gewöhnlichen Kindern desselben Alters bemerkt wird. Seguin gibt nicht nur die characteristischen Unterscheidungszeichen dieser beiden Zustände, sondern auch jene der gewöhnlichen Einfältigkeit, des Cretinismus und der Narrheit an, und geht dann auf eine ausführliche Beschreibung der Erscheinungen des Idiotismus ein

Eine sonderbare Verirrung der Ärzte brachte es mit sich, dass man bei Beurtheilung dieser Krankheit fast nur die psychologischen und auch nie zugleich die physiologischen Symptome berücksichtigte, ein um so grösserer Fehler, als letztere die vorzüglichste Bedeutung für die Diagnose haben und den sichersten Standpunct für die einzuschlagende Behandlung dem Arzte darbieten. Eine Folge davon war, dass man den Idiotismus in jenen der wohlhabenden und armen Classe unterabtheilte, indem man anzunehmen berechtigt schien, eine wirkliche Modification desselben durch diese verschiedenen äussern Verhältnisse entstehen zu lassen — was Seguin aber läugnet, da eine vielseitige Erfahrung ihm das Nichtbestehen eines solchen Unterschiedes erwies. Bei einer oberflächlichen Untersuchung des Idioten glaubt man, dass in ihm keine Spur psychischer Functionen vorhanden sei, und doch sind seine geistigen Verrichtungen einer gewissen, wenn auch geringen Entwicklung fähig; er hat äussere und innere Empfindung, Vergleichungskraft, Aufmerksamkeit, Urtheil, Vorsicht, Verlangen u. s. w., aber es fehlt ihm die nöthige Freiheit, die Synergie, der Selbstwille, um diese Fähigkeiten einer moralischen Handlung entsprechend zu entfalten. Er wendet seine geistigen Kräfte bloss in Folge concreter Handlungen an, welche in ihm ein gewisses Verlangen erregen, ohne dass in ihm eine abstracte Idee, eine reine Kenntniss von dem entsteht, was er vollführt.

Hat man die vornehmsten Züge des Idiotismus derart kennen gelernt, so wird man keinen Augenblick anstehen, der Methode, welche Seguin in Anwendung brachte, volle Anerkennung widerfahren zu lassen. Itard, dessen Versuch mit dem Wilden von Aveyron bekanntlich die erste Anregung zur Idee, die Erziehung der Idioten mittelst Reglung der Sinne zu beginnen, verursacht hatte, musste sich bald von der Unausführbarkeit dieses Curplanes überzeugen; man ist auch längst davon zurückgekommen. Die physiologischen Symptome sind es vielmehr, welchen der Arzt seine ungetheilte Aufmerksamkeit zuwenden soll, denn nur so ist es möglich, zu den Symptomen der Intelligenz Zugänglichkeit zu gewinnen. Wir wollen mit wenigen Worten den Endzweck, den Grundgedanken und die Ausführungsweise der Seguin'schen Erziehungsmethode zu schildern suchen. Seine Erziehung umfasst alle Beziehungsweisen des individuellen Lebens, die Thätigkeitsäusserung, die Intelligenz und den Willen, welche wieder den drei Ausgangspuncten des menschlichen Wesens entsprechen, nämlich dem Gemüthe, dem Geiste und der Moral. Die Erziehung der Activität begreift die Empfindung und Bewegung; die geistigen Fähigkeiten müssen durch specielle und genau bestimmte Übungen entwickelt werden, wobei man bedenken soll, dass die geleitete Anwendung der Sinne, die Beibringung von weniger positiven Begriffen und Kenntnissen hinreicht, dem Idioten Tauglichkeit zu leichtern Verrichtungen, seien sie manueller oder geistiger Art, zu verschaffen. Der letzte Zweck dieser Erziehung besteht darin, die von der Natur so vernachlässigten Geschöpfe zu nützlichen Menschen zu machen, obwohl sie diess bloss in der bescheidensten, einfachsten Bedeutung des Wortes zu sein vermögen. Was die Methode in ihrer Ausführung betrifft, darf man nie vergessen, dass der Idiotismus keine unheilbare Krankheit sei, dass derselbe zur Besserung ja zum völligen Verschwinden gebracht werden könne, wenn man die zweckentsprechenden Mittel ergreift. Zu diesen gehören: Verwendung und Ausbildung des Muskelsytemes durch gymnastische Übungen und verschiedene dem Geschlechte, Alter, der Constitution u. s. w. angemessene Handarbeiten, Beförderung des Aufblühens der Nerven und Sinne durch Anregung dieser Organe, Unterhaltung eines gewis-

sen Rapports mit der Aussenwelt, Übergang zu einem einfachen, naturgemässen Unterrichte im Lesen und Schreiben, und Herstellung eines moralischen Verhältnisses des Idioten zu seinen Gefährten. Eine Hauptbestrebung des ärztlichen Erziehers muss sein, die verderblichen Instincte des Kranken zu beseitigen und zu zähmen, und diess ist nicht der schwierigste Punct, wie man allgemein glaubt; viel mehr Scharfsinn, Ausdauer und List erfordert es, den Idioten zu der einfachsten Handlung, zu der geringsten Thätigkeitsäusserung zu bewegen, und es gibt da nur Ein Mittel, zum Ziele zu gelangen, nämlich die Nachahmung. Seguin hat sich immer dieses Mittels bei den angestellten Übungen der Muskeln und Sinnesorgane mit Erfolg bedient, aber es gehört auch die unerschütterlichste Geduld dazu, man muss oft Tage, Wochen, ja Monate hindurch damit verbringen, dem Verstockten nur eine einzige Bewegung einzuprägen; ohne diese Geduld, ohne diesen hartnäckigen Kampf gegen die eingewurzelte Trägheit des Idioten kommt man keinen Schritt weiter in der unternommenen Arbeit.

Wir lernen in diesen kurzen Angaben die Grundidee der Seguin'schen Methode kennen; die Regeln und Details der Ausführung lassen sich nicht leicht mit Bestimmtheit angeben, diese schafft oft der Augenblick, und wechseln unter der Hand des Meisters. Man muss die einzelnen in Seguin's Buche angegebenen Thatsachen kennen gelernt haben, um zu begreifen, was ein durchdringender Verstand, fester Wille, gränzenlose Aufopferung, bei einer festgestellten Methode über Geschöpfe vermögen, welche man bis jetzt als jedem menschlichen Einflusse unzugänglich zu betrachten gewohnt war.

Beförderung.

Se. k. k. Majestät haben mit allerhöchster Entschliessung vom 7. November l. J. den Primararzt des Triester Spitales, Dr. Anton Lorenzutti, zum Director des allgemeinen Krankenhauses und den damit vereinigten Staats-Wohlthätigkeits-Anstalten in Triest allergnädigst zu ernennen geruht.

4.
Anzeigen medicinischer Werke.

Doctor Vincenz Julius Edler v. Krombholz nach seinem Leben und Wirken. Geschildert von Dr. Bernard Bolzano, Prag 1845. 4.

Der Verf. der vorliegenden Blätter (Behufs der Verbreitung in das grössere Publicum aus den Verhandlungen der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften V. Folge IV. Bd. besonders abgedruckt) erwirbt sich dadurch unseren besonderen Dank, dass er auf eine würdige Weise jenen ausserordentlichen Mann feiert, der als Mensch, Arzt und Lehrer in gleich hohem Grade ausgezeichnet, die herrlichsten Eigenschaften des Geistes und Herzens vereinigte. Es wäre eine sehr überflüssige Mühe — abgesehen davon, dass wir uns die dazu nöthige Kraft nicht zutrauen — uns in dem beschränkten Raume dieser Blätter in eine Würdigung der wissenschaftlichen Verdienste Krombholz's oder in eine Schilderung seiner sonstigen trefflichen Eigenschaften einzulassen; über beide sind die Acten längst geschlossen, von beiden zeugen unvergessliche Denkmale. Von den ersteren zeugen seine zahlreichen hinterlassenen Schriften, deren Verzeichniss wir am Schlusse der Biographie sehr passend angehängt finden. Es sind deren zwölf bedeutendere, doch sind hiezu noch mehrere Aufsätze und Recensionen in periodischen Blättern, ferners eine grosse Anzahl Artikel in dem Berliner encyclopädischen Wörterbuche zu rechnen. Von allen seinen wissenschaftlichen Leistungen haben sich übrigens die Sammlung gerichtlich-medicinischer Untersuchungen und Gutachten, so wie das treffliche bis jetzt noch unerreicht dastehende Werk über die Schwämme (mit höchst genauen, naturgetreuen Abbildungen) die meiste Anerkennung und Verbreitung gesichert. — Die Erinnerung an die sonstigen herrlichen Eigenschaften K's. lebt in den Herzen seiner zahlreichen Schüler, wie in den aller jener fort, denen irgendwie das Glück zu Theil ward, in Krombholzen's Nähe oder in Berührung mit ihm zu kommen.

Wenn wir Unbefangenheit und treue, wahrheitsliebende Darstellung als zum Gelingen einer biographischen Skizze unerlässliche Bedingungen anerkennen müssen, so wird über den Werth der vorliegenden kein Zweifel obwalten können, da die oben erwähnten Merkmale unserer Schrift unwidersprechlich aufgedrückt sind. Wir können somit die vorliegende Biographie allen jenen, denen es darum zu thun ist, K's Leben und Wirken kennen zu lernen, schon desshalb, doch auch noch aus dem besonderen Grunde bestens empfehlen, dass der Verf. den Reinertrag zur Stiftung eines zweiten Lehrers oder Gehülfen an der Schule zu Politz, Krombholzen's Geburtsorte, bestimmt hat. Schon aus dem letzt angezogenen Motive wünschen wir eine weite Verbreitung des Separatabdruckes, der nebst sehr eleganter äusserer Ausstattung als Beigabe des Gefeierten wohlgetroffenes Bildniss bringt. Wir hegen die innige Ueberzeugung, dass nebst allen jenen, die K bei Lebzeiten kennen zu lernen Gelegenheit fanden, auch die Leser der vorliegenden Schrift sich der Worte des Dichters erinnern werden: »*Semper honos, nomenque Tuum, laudesque manebunt.*«

Blodig.

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1846.

Die hier angeführten Schriften sind bei Braumüller und Seidel (Sparcassegebäude) vorräthig oder können durch dieselben baldigst bezogen werden.

Elwert (Hofmedicus in Hannover), Beitrag zu den Rück- und Fortschritten in der Medicin. Zweites Sendschreiben an den Hrn. Hofrath Holscher in Hannover. gr. 8 (47 S.) Bremen, *Geisler*. Geh. 36 kr.

Erichson (Dr. W. F., Prof. an der Univ. zu Berlin), Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des J. 1844. gr. 8. (117 S.) Berlin, *Nicolai*'sche Buchh. Geh. 1 fl. 15 kr.

Franks (*G.*), *On Urino-Genital Diseases. Part 1 on Gonnorrhoea and Gleet, exemplifying the Influence of a Scrofulous or Scorbutic State of the System in producing those Morbid Secretions, and shewing that the True Nature of their Diseased Action is Irritative, not Inflammatory. By George Franks. Royal 12mo. pp. 140, cloth, 5 s.*

Guthrie (*G. J.*). *On Wounds and Injuries of the Arteries of the Human Body, with the Treatment and Operations required for their Cure: illustrated by 130 Cases selected from the Records of the Practice of the most Celebrated Surgeons in Europe and America, with the Critical Remarks of the Author on each. By G. J. Guthrie, F. R. S. Royal 8vo. pp. 96, cloth. 3 s.*

Hyrtl (Dr. Jos., Prof. der Anat. etc.), Lehrbuch der Anatomie des Menschen, mit Rücksicht auf physiologische Begründung und practische Anwendung. gr. 8. (XVI u. 718 S.) Prag, *Ehrlich*. Engl. cart. 6 fl. 45 kr.

Journal für Kinderkrankheiten, unter Mitwirk. der Herren DD. Barez und Dr. Romberg herausg. von Dr. F. J. Behrend und Dr A. Hildebrand. 7. Bd. (oder 2. Sem. 1846) in 6 Heften. 8. (I. Heft 7 Bog.) Berlin, *A. Förstner*. Geh. 3 fl. 45 kr.

Manuel-annuaire *de la santé, ou Médecine et pharmacie domestiques, contenant, etc.; par F. V. Raspail. Douzième edition. In-18 de 7 feuilles 1/2. Impr. de Schneider, à Paris. — A Paris, chez l'éditeur, rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 5. Prix. 1 fr. 25 c.*

Menaplus, Mir nach! Zur Medicinalreform. gr. 8. (IV u. 55 S.) Elberfeld, *Funcke & Müller*. Geh 30 kr.

Noble (*D.*), *The Brain and its Physiology: a Critical Disquisition on the Methods of Determining the Relations subsisting between the Structure and Functions of the Encephalon. By Daniel Noble. Post 8vo. pp. 466, cloth, 6 s.*

Observations *sur plusieurs plantes nouvelles, rares, etc., de la France; par Alexis Jordan. Premier fragment. Mai 1846. In-8 de 3 feuilles, plus 4 pl. Imp. de Dumoulin, à Lyon. — A Paris chez Maison; à Leipzig, chez Weigel.*

Planta-Reichenau (Dr. Adolph v.), das Verhalten der wichtigsten Alcaloide gegen Reagentien. Nach eigenen Versuchen. 8. (VIII u. 47 S.) Heidelberg, *J. C. B. Mohr*. Geh. 24 kr.

Recherches *anatomo-pathologiques et cliniques sur quelques maladies de l'enfance; par F. L. Legendre. In-8. de 29 feuilles. Imp. de Bourgogne, à Paris. — A Paris, chez V. Masson, place de l'Ecole-de-Médecine, 1. Prix. 6 fr.*

Réflexions *pratiques sur le tartre, la carie et la prothèse dentaire; par A. Marty. In-8. de 2 feuilles 1/2. Impr. de Nigon, à Lyon. — A Lyon, chez l'auteur, rue et place de la Préfecture.*

Richter (Dr. F. G., pract Arzt etc.), die körperliche Erziehung der Kinder in ihrem ersten Lebensalter, um sie gesund und kräftig zu erhalten, und der so grossen Sterblichkeit in dieser Periode vorzubauen. 8. (55 S.) Wien, *Haas*'sche Buchh. Geh. 21 kr.

Rokitansky (Carl, Dr. med. Prof. und an der Univ. zu Wien), Handbuch der pathologischen Anatomie. I. Bd. gr. 8. (572 S.) Wien, *Braumüller & Seidel*. Geh. 5 fl. 30 kr.

Schmarda (Ludw. K., Dr. der Phil., Medicin u. Chirurgie etc.), Andeutungen aus dem Seelenleben der Thiere. 8. (VIII. u. 264 S.) Wien, *Haas*'sche Buchh. Geh. 1 fl. 30 kr.

— kl. Beiträge zur Naturgeschichte der Infusorien. gr. 4. (VI. u. 61 S. nebst 2 Taf. Abbild.) Ebend. Geh. 3 fl.

Zeitschrift (österreichische), für Homöopathie. Herausg. von Dr. W. Fleischmann, Dr Clem. Hampe, Dr. Philipp Anton Watzke und Dr. Fr. Wurm. Redact.: Dr. Watzke. 2. Bd. 3. Heft. gr. 8. (S. 431—618.) Wien, *Braumüller & Seidel*. Geh. 1 fl. 30 kr.

Gedruckt bei J. P. Sollinger.